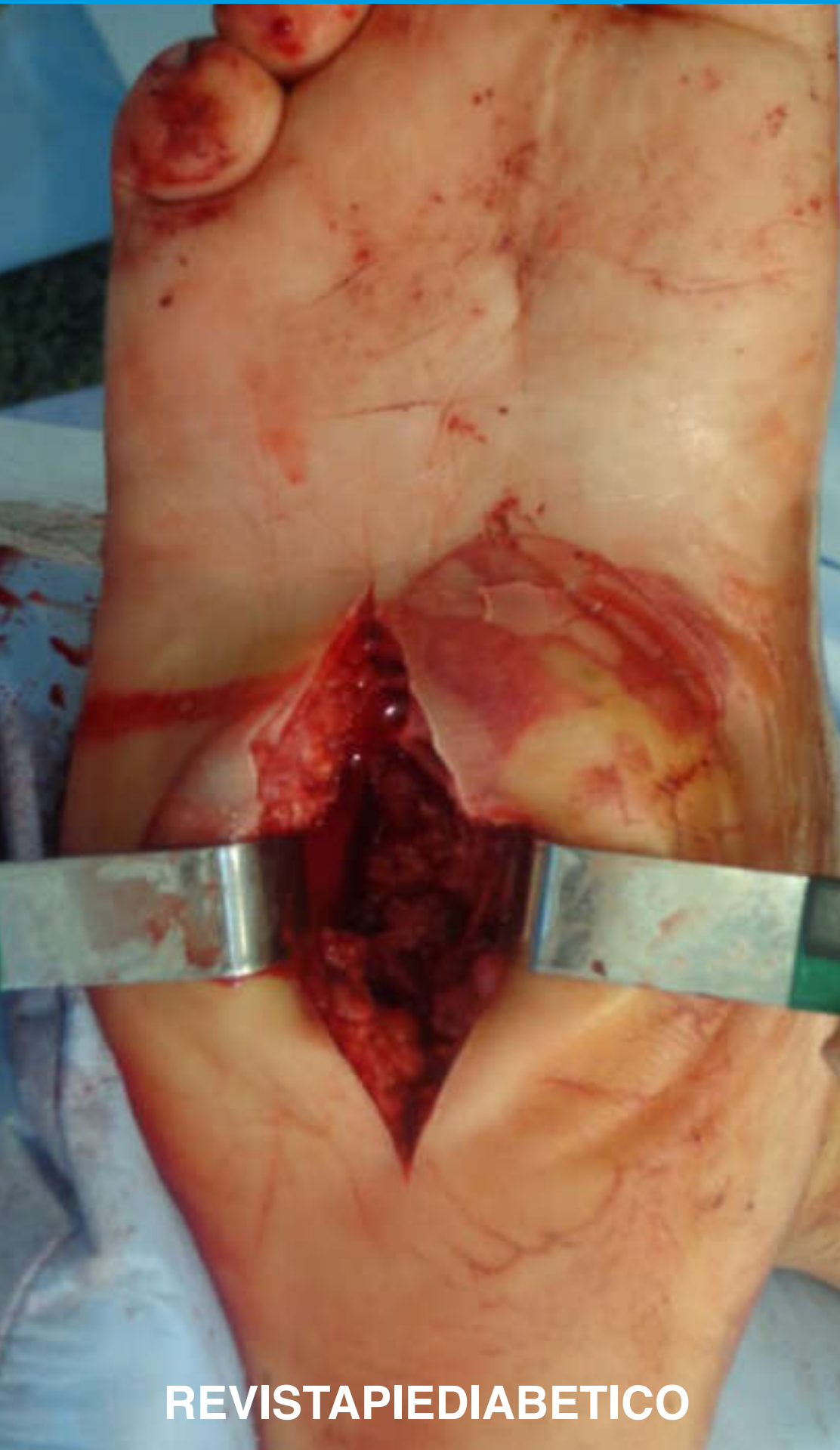


PIE DIABÉTICO DIGITAL

La Revista para el profesional del cuidado y tratamiento del pie diabético



@ SUMARIO

Editorial

Jordi Viadé

Caso Clínico I

El trabajo multidisciplinar:
La estrategia de atención del
pie diabético

M^a. Samaniego Ruiz
J. Aranda Martínez

Caso Clínico II

Charcot agudo:
Abordaje quirúrgico
F.Batista - M.S.Pinzur

Caso Clínico III

Disminución de la presión
en el antepié en pacientes
diabéticos mediante
tenotomía parcial del tendón
de Aquiles

Viadé, J, Reverter JL,
Carrasco C, Sabrià, M,
Mauricio, D, Puig,M

Entrevista

Felicity Morrow

La Imagen

Noticias

Artículos, eventos, libros,
cursos, webs

Editor

Jordi Viadé Julià

Consejo Editorial

Lorenzo R Álvarez Rodríguez

MD., Ph.D. Angiología, Cirugía Vascul ar y Endovascular.
Hospital de Terrassa - Consorci Sanitari de Terrassa.

Joan Miguel Aranda Martínez

Enfermero de Atención Primaria CAP Sant Llàtzer (Consorci Sanitari de Terrassa).
Miembro directivo de la Sociedad Española de Heridas SEHER.

Jordi Asunción Márquez

Coordinador Unidad de Pie y Tobillo. Hospital Clínic. Universidad de Barcelona.

Josep Lluís Dolz Jordi

Jefe Clínico. Unidad diagnóstico de Imagen. Hospital Universitario Mútua de Terrassa.

Matteo Fabbi

Endocrinólogo. Grupo Capio. Hospital General de Catalunya. Barcelona.

Daniel Figuerola Pino

Endocrinólogo. Director Fundació Rossend Carrasco i Formiguera.

Xènia Garrigós Sancristobal

Unitat de Cirurgia Plàstica i Reparadora. Hospital de Terrassa.

Francesc Girvent Montllor

Jefe clínico C.O.T Hospital Parc Taulí Sabadell. Barcelona.

Ivan Julián Rochina

Profesor colaborador. Universidad de Valencia. Facultad de Enfermería y Podología.

Melcior Lladó Vidal

Podólogo. ADIBA. Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca.

Didac Mauricio Puente

Jefe clínico Endocrinología y nutrición. Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Badalona.

Josep Michavila Valls

Adjunto Servicio de Radiodiagnóstico. Unidad de radiología intervencionista,
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.(Barcelona).

Alfonso Rodríguez Baeza

Catedrático de anatomía y embriología humana.
Facultad de medicina. Universidad Autónoma de Barcelona.

Josep Royo Serrando

Jefe servicio cirugía vascular y endovascular.
Hospital universitario Mútua de Terrassa. Barcelona

Jaume Sampere Moragues

Adjunto Servicio de Radiodiagnóstico. Unidad de radiología intervencionista,
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.(Barcelona)

Eduardo Simón Pérez

Podólogo especialista en diabetes. Clínica médico quirúrgica Paracelso. Valladolid

Diseño y maquetación

Isometrica Artworks

NORMAS DE PRESENTACIÓN DE MANUSCRITOS

Piediabeticodigital, es una revista con un enfoque multidisciplinar pensada para ser una herramienta útil para el profesional del cuidado y tratamiento del pie diabético. Consta de unas secciones fijas y otras variables en función de los manuscritos aceptados para su publicación.

Acepta para su publicación on-line trabajos originales, originales breves, artículos de revisión y cartas al director.

La revista , tendrá una periodicidad cuatrimestral: enero, mayo y septiembre.

Las publicaciones aparecidas no podrán ser reproducidas total parcialmente sin permiso de la revista.

Se puede consultar el contenido de números anteriores en www.revistapiediabetico.com

Aspectos formales del manuscrito

- Envío de originales

- Se acepta para publicación trabajos escritos en castellano y en inglés.

- Los manuscritos deben ser originales y no ser presentados a otra publicación; se enviarán al correo electrónico: en formato Word; las figuras o imágenes se enviarán en formato jpg.

Tipos de publicaciones:

- Originales: Trabajos relacionados con cualquier aspecto de Pie diabético surgidos de investigación básica o de estudios clínicos.

- Revisión: Revisiones de literatura sobre las subespecialidades de Pie diabético

- Caso clínico u original breve: De la misma naturaleza de los originales que por la concreción de sus objetivos o resultados pueden ser publicados de forma menos extensa.

- Formación continuada: Sección dedicada a la puesta al día sobre la especialidad.

- Carta de presentación: Todos los trabajos deben ir acompañados de una carta de presentación que indique:

1/ La sección de la revista en la que se desea publicar el trabajo;

2/ la explicación de cual es la aportación original y la relevancia de trabajo;

3/ la declaración de que el manuscrito es original y no se encuentra en proceso de evaluación en otra revista científica;

4/ identificación de todos los autor/es del trabajo incluyendo nombre completo, apellidos, dirección postal, centro de trabajo y departamento o subsección; teléfono, y correo electrónico del autor responsable de la correspondencia.

Estructura de los trabajos

- Resumen: Se presentará al principio del documento con una extensión de 250 palabras aproximadamente. Irá seguido de un máximo de 5 palabras clave ordenadas alfabéticamente que describan el contenido del manuscrito, se recomienda utilizar los términos incluidos en el Medical Subject Headings del Medline.

- Texto principal: los originales seguirán la estructura IMRYD (Introducción, Material o Métodos, Resultados y Discusión o Conclusiones o para las revisiones Introducción, Desarrollo y Conclusiones).

- Referencias bibliográficas: se numerarán consecutivamente en superíndice y números arábigos dentro del texto, se listarán correlativamente al final del artículo. Se seguirá el estilo Vancouver.

Se citaran todos los autores si son seis o menos, si son siete o más; citar solo los seis primeros y et al. Los títulos de las revistas se abreviaran según las normas de Medline.

Ejemplos de referencias:

Artículo de revista: M. Balsells, J. Viadé, M. Millán, J.R. García, L. García-Pascual, C. del Pozo, J. Anglada.

Prevalence of osteomyelitis in non-healing diabetic foot ulcers: usefulness of radiologic and scintigraphic findings.

Diab Res Clin

Pract 1997; 38: 123-127.

Libro: Viadé,J; Pie Diabético "Guía práctica para la evaluación, diagnóstico y tratamiento" Editorial Panamericana. 2006

ISBN: 84-7903-405X

Capítulo de libro: L. García, M. Millán, C. del Pozo. Neuropatía diabética.

En: Associació Catalana de Diabetis, ed. Diabetes

Mellitus, 1a. ed. Barcelona: Edicions El Mèdol, 1996:507-526.

Página en internet:

Buscador de revistas médicas en Internet. Granada: Departamento de Histología. Univeridad de Granada

[actualizado 30 octubre 1998; citado 3 noviembre 1998] Disponible en:

Articulo de revista en formato electrónico:

Berger A, Smith R. New Technologies in medicine and medical journals. BMJ [edición electrónica]. 1999 [citado 14 enero 2000];319:

[aprox 1 pág.]. Disponible en:

Tablas: deben ir numeradas de manera consecutiva, en el mismo orden que son citadas, las tablas no deben contener líneas interiores ni horizontales ni verticales.

Las explicaciones se deben incluir en nota a pie de tabla explicando todas las abreviaturas inusuales.

Agradecimientos: Se reseñaran las aportaciones que no pueden ser consideradas autoría.

Editorial

Este año los profesionales que nos dedicamos al pie diabético, no nos podremos quejar, pues a falta de un trimestre para finalizar el 2014, el número de cursos o simposios, sobre el pie diabético ha sido y es importante y es que además de los que ya se vienen celebrando año tras año, se han incorporado de nuevos. Un ejemplo de ello, es (ver apartado cursos) la primera edición del Nordic Diabetic Foot Symposium, a celebrar en el próximo mes de noviembre en Malmö, Suecia, con un programa muy interesante.

En este mes de octubre, debemos destacar la “Cumbre de las Américas del pie diabético” en Colombia y en el próximo mes de noviembre la quinta edición del “Diabetic Foot Conference” en Dubai. y la 2ª jornada en el hospital de Bellvitge (Barcelona), también en noviembre.

Otra noticia de interés, es la próxima implantación para el curso académico 2015-2016, por parte del hospital universitario Germans Trias y Pujol y una universidad de un Máster en Pie Diabético, que será impartido por profesionales vinculados en diferentes unidades o equipos de pie diabético.

El contenido del máster tendrá, una parte teórica y una práctica, en donde los alumnos, en grupos reducidos asistirán a las sesiones clínicas, visitas, exploraciones y procedimientos quirúrgicos, siempre bajo la tutela de un profesor. Esperamos que este ambicioso programa, pionero en el estado, tenga el éxito que merece y logre formar a nuevos profesionales en este campo tan importante y a la vez tan olvidado como es el tratamiento del pie diabético.

En el próximo número daremos cumplida información de la cumbre de las Américas de Colombia.

Para finalizar, desear que el año próximo se mantenga y si es posible aumente el interés como mínimo la tónica de este año, pues a principios de este

Que entre el nuevo año con buen pié!!!

Jordi Viadé,
Editor



Linovera® emulsión

Prevención úlceras vasculares y Pie diabético

- Alta concentración AGHO (Ac. Linoleico superior al 60%)
- Aloe Vera
- Centella Asiática
- Gingko Biloba
- Envase "Airless" Anticontaminación

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

El trabajo multidisciplinar: la estrategia de atención del pie diabético

María Jesús Samaniego Ruiz (1) - Joan Miquel Aranda Martínez (2)

1. Enfermera especialista en Enfermería Familiar y Comunitaria. Desempleada.
2. Enfermero Co-responsable de la Unidad de Heridas Complejas del CAP Sant Llàtzer, Consorci Sanitari de Terrassa.

Introducción

El pie diabético es una de las complicaciones crónicas de la diabetes que suponen una mayor carga económica y social.[1] Cada año, en el mundo, 4 millones de diabéticos desarrollan una úlcera en el pie;[2] siendo España el 2º país del mundo con más amputaciones de miembros inferiores a causa de la diabetes tipo 2.[3] (Figura 1).

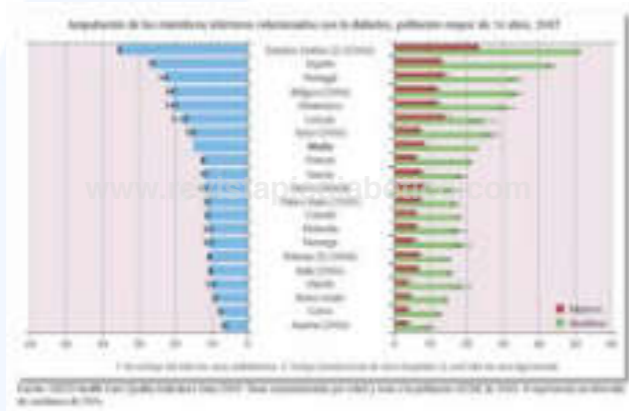


Fig.1

Lo interesante de estos datos es que somos conscientes de ellos y de muchas de las complicaciones que esta enfermedad puede provocar (que además sean comentados en la mayoría de comunicaciones y conferencias que se realizan en torno al Pie Diabético), pero por desgracia todo el mundo lo sabe pero pocos hacen algo. Ya que si nos preguntáramos: ¿son necesarias las unidades interdisciplinares?, ¿existen soluciones para favorecer una mejor utilización de los recursos existentes?, ¿existen métodos efectivos para mejorar el proceso de derivación de pacientes a la atención especializada?; la respuesta sería afirmativa. De este modo, se puede considerar el pie diabético como un gran desconocido, ya que, para poder abarcar el pie diabético en su totalidad son necesarios unos conocimientos específicos y el trabajo de un equipo multidisciplinar, a lo que parece que no se le da la importancia que se merece.[4, 5]

Material y métodos

Se ha realizado una revisión sistemática de la literatura en castellano e inglés, durante el año 2013 y principios del 2014. La estrategia de búsqueda se diseñó con los descriptores de ciencias de la salud: Diabetes Mellitus, Pie Diabético, Grupo de Atención al Paciente. Las bases de datos que se utilizaron fueron PubMed, CUIDEN, Cochrane, SciELO, LILACS, y se complementó con literatura gris y búsqueda referencial.

RESULTADOS

La atención de los pacientes con pie diabético precisa programas de cribado, estratificación del riesgo, prevención y tratamiento. Programas que requieren una diferenciación importante de tres conceptos: pie normal (pie de un paciente con diabetes sin lesión), pie de riesgo (pie con probabilidad de tener lesiones ulcerosas, presenta factores predisponentes) y pie diabético (pie de un paciente con diabetes en el que existe una lesión); ya que para poder realizar una prevención primaria del pie diabético, es necesario establecer un estadio previo en el que todavía no existan lesiones (pie de riesgo).

Si nos basamos en los diferentes estadios de la escala de Wagner hay que tener muy claros los factores predisponentes y centrarnos en los tres niveles básicos de prevención.[6] (Figura 2).



Fig.2

- Prevención 1º: Evitar ocurrencia.

Conjunto de acciones encaminadas a evitar la aparición de lesiones. Deben comprender todo el entorno de la persona y su diabetes, no solamente su pie.

- Prevención 2ª: Evitar progresión.

Conjunto de actuaciones encaminadas a detectar, cuidar y tratar precozmente las alteraciones ya manifestadas.

- Prevención 3ª: Evitar complicaciones.

Dirigida al tratamiento de la úlcera tratando de evitar la amputación, o si esto ya se ha producido, a su rehabilitación.

Pero, como ningún pie entiende de niveles se hace necesario garantizar una continuidad de cuidados entre los diferentes niveles, para ello son necesarios los conocimientos específicos y el trabajo de un equipo multidisciplinar.[7] (Figura 3).

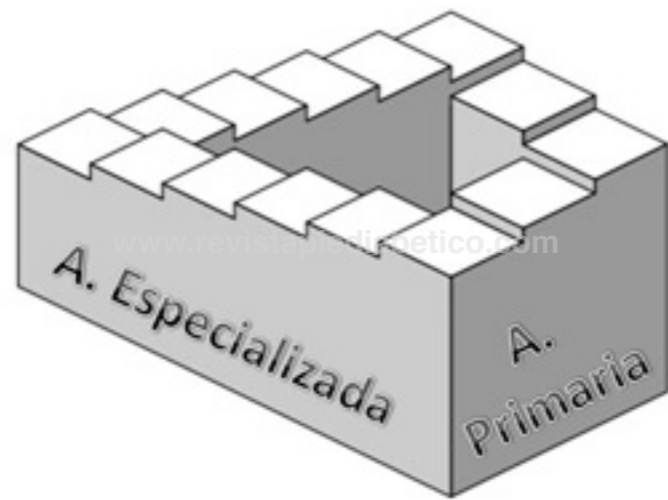


Fig.3

Así, se ha demostrado que la atención interprofesional del Pie Diabético reduce amputaciones (en un 49-85%),[8] mejora la calidad asistencial del paciente y reduce las complicaciones asociadas. Resalto que, ya está demostrado, no hay que demostrarlo; por lo tanto, conocemos la situación, sabemos que podemos hacer y sin embargo, no solucionamos el problema.

En primer lugar, porque el pie diabético es un gran desconocido incluso para el paciente que suele estar muy concienciado de muchas de las complicaciones que su enfermedad le puede provocar, pero generalmente está poco sensibilizado en el cuidado y prevención de la salud de sus pies. Muchos de ellos asumen que la edad y la diabetes son sentencias que casi les conducen inexcusablemente a la úlcera, gangrena o amputación y su demanda asistencial en este sentido es pobre. Por otro lado, la sociedad desconoce la trascendencia del pie diabético y sus complicaciones.[9]

Además, encontramos que los profesionales deben formarse y especializarse en esta patología, debido al manejo complejo por diversidad de etiologías, factores implicados, tratamiento adecuado, dificultad del proceso cicatrización, etc. Aparte de formarse, al no existir ninguna titulación o especialización que garantice la formación específica en el pie diabético, y teniendo en cuenta que: el cribado y la prevención, la curación de heridas, la gestión de la infección y la revascularización son de suma importancia; es necesario el desarrollo de unidades multidisciplinarias cuyo organigrama ideal lo podemos encontrar en el nuevo concepto "Toe and flow". El equipo puede componerse a partir de un mínimo de miembros (que puedan responsabilizarse de: detección y prevención, análisis de la marcha/intervención biomecánica, reducción de la presión/descarga/calzado, evaluación vascular y revascularización, desbridamiento/drenaje de infecciones complejas, monitorización postoperatoria de pies de alto riesgo, seguimiento a largo plazo de la reconstrucción vascular, cirugía reconstructiva profiláctica/curativa, tratamiento médico de la enfermedad vascular periférica y cuidado de las heridas), incluyendo especialistas adicionales siempre que sea necesario y posible. [10] (Figura 4).

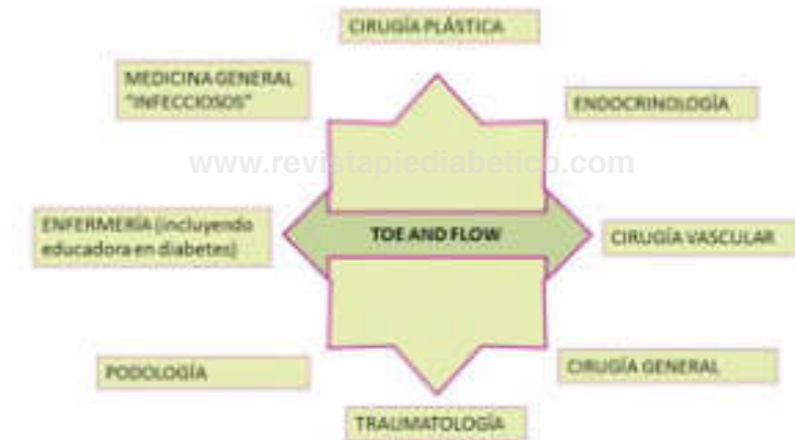


Fig.4

Encontrando una comisión multidisciplinar constituida por un núcleo central que cuenta con la colaboración de distintos profesionales y servicios: cirugía vascular, cirugía plástica, enfermedades infecciosas, endocrinología, dermatología, traumatología, podología, enfermería (incluyendo la enfermera educadora en diabetes), rehabilitación y fisioterapeutas, nutricionista.

También, se ha de tener en cuenta que la formación es escasa, aunque actualmente ha ido mejorando gracias a una mayor oferta formativa (congresos, foros, bases de datos, revistas científicas). En definitiva, todos los profesionales deberíamos tener conocimientos basados en grados de recomendación en evidencias científicas para facilitar el trabajo multidisciplinar y garantizar una continuidad de cuidados entre los diferentes niveles.[11]

A todo esto hay que sumarle la necesidad de gestores y responsables políticos que diseñen planes de prevención y tratamiento y reinserción de los pacientes con pie diabético,[12] así como la contemplación de la importancia de la participación del podólogo, que no está reconocida ni incluida en el Sistema Sanitario Público.

Discusión

En mi opinión, quizás no hemos sabido transmitir que la diabetes se encuentra entre las diez primeras causas de muerte en España, así las tasas de mortalidad de estos pacientes son superiores al cáncer de mama o próstata y similares al cáncer de colon (Figura 5). [13, 14]



Fig.5

Además, el coste directo total anual de la diabetes ascendió a 5.809 millones de euros, representando el 8,2% del gasto sanitario total.[15]

Si se difundiera mejor y se pudiera concienciar a la sociedad, la respuesta podría ser el reparto de recursos para la creación de más unidades interdisciplinares, con una misión: mejorar la atención del pie del paciente diabético; mediante la atención multidisciplinar y la unificación de criterios. Todo esto, con un planteamiento claro: creación de guías y protocolos de consenso interno (con pautas de actuación a seguir tanto a nivel de enfermería como de médicos especialistas), formación basada en grados de recomendación en evidencias científicas y dotación de material y personal cualificado. Para ello, las estrategias necesarias son: favorecer la participación, la implementación de guías y protocolos, y la coordinación entre niveles. En la actualidad sin la coordinación necesaria, se produciría una situación próxima al colapso sanitario.[16-18]

Conclusión

En definitiva, la mejora en la atención al paciente diabético se basa en tres pilares: la formación e implicación de los profesionales sanitarios que atienden estos pacientes (ya que todos los profesionales deberíamos tener conocimientos basados en grados de recomendación en evidencias científicas, sobre la fisiopatología y el tratamiento del pie diabético, para facilitar el trabajo multidisciplinar), la atención inter y multi-disciplinar y la elaboración de programas que establezcan la estrategia de atención del Pie Diabético.

Bibliografía

1. Soriguer F, Goday A, Bosch -Comas A, Bordiú E, Calle-Pascual A, Carmena R, et al. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose regulation in Spain: the Di@bet.es Study. *Diabetologia*. 2012; 55: 88-93.
2. International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF). International Consensus on the Diabetic Foot. 2012; Disponible en: <http://iwgdf.org/consensus/epidemiology-of-the-diabetic-foot/>
3. Coduras Martínez A, del Llano Senaris J, Caicoya Gomez-Moran M. La diabetes tipo 2 en España: Estudio Crítico de Situación. Fundación Gaspar Casal. Madrid: VA Impresores; 2012.
4. Ministerio de Sanidad y Consumo. Proyecto AP-21. Marco Estratégico para la mejora de la Atención Primaria en España: 2007-2012.
5. Baranoski S, Ayello E. Legal aspects of wound care. En: *Wound care essentials*. 3 ed. USA: Lippincott Williams and Wilkins, 2008. p. 420-446.
6. González de la Torre H, Perdomo Pérez E, Quintana Lorenzo ML, Mosquera Fernández A. Estratificación de riesgo en pie diabético. *GEROKOMOS* 2010; 21 (4): 172-182.
7. Werdin F, Tennenhaus M, Schaller E, Rennekampff O. Evidence-based Management Strategies for Treatment of Chronic Wounds. *Eplasty* 2009; 9: 169-179.
8. Bakker K, Apelqvist J, Schaper NC; International Working Group on the Diabetic Foot Editorial Board. Practical guidelines on the management and prevention of the diabetic foot 2011. *Diabetes Metab Res Rev*. 2012; 28(1): 225-231.
9. Figueira E, Duran V, Fernández V, Boggio M, Oterto D. Autocuidado de un adulto mayor con hiperqueratosis para prevenir el pie Diabético. *Portales Medicos.com*. 2011 [Citado en febrero 2014]. Disponible en: <http://www.ulceras.net/publicaciones/Au.pdf>
10. Rogers LC, Andros G, Caporusso J, Harkless LB, Mills JL, Armstrong DG. Toe and flow: Essential components and structure of the amputation prevention team. *J Vasc Surg* 2010; 52 (3): 23S-27S.
11. Aponte Garzón LH, Hernández Páez RF. Conocimiento de los profesionales de enfermería sobre Diabetes Mellitus Tipo 2, Villavicencio, Meta, 2010. *Orinoquia* 2012; 16 (1): 93-109.
12. Beaskoetxea Gómez P, Bermejo Martínez M, Capillas Pérez R, Cerame Pérez S, García Collado F, Gómez Coiduras JM, et al. Situación actual sobre el manejo de heridas agudas y crónicas en España: Estudio ATENEA. *GEROKOMOS* 2013; 24 (1): 27-31.
13. Regidor E, Gutiérrez-Fisac JL. Patrones de mortalidad en España, 2010. Madrid:Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2013.
14. Catalá López F, Álvarez Martín E, Gènova Maleras R, Morant Ginestar C. Relación en España entre la investigación sanitaria financiada por el sistema nacional de salud y la carga de enfermedad en la comunidad. *Rev Esp Salud Pública*. 2009; 83(1): 137-151.
15. Crespo C, Brosa M, Soria-Juan A, Lopez-Alba A, López-Martínez N, Soria B. Costes directos de la diabetes mellitus y de sus complicaciones en España (Estudio SECCAID: Spain estimated cost Ciberdem-Cabimer in Diabetes) Elsevier. 2013; 29 (6): 182-189.
16. Arteagoitia Axpe JA, Piniés Raposo JA. Diabetes Mellitus tipo 2: impacto en la salud pública y estrategias de prevención. *Sociedad Española de Epidemiología: EMISA*; 2009.
17. Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad. Estrategia en Diabetes del Sistema Nacional de Salud. Sanidad 2012.
18. Blanes JI, Clará A, Lozano F, Alcalá D, Doiza E, Merino R, et al. Documento de consenso sobre el tratamiento de las infecciones en el pie del diabético. *Angiología*. 2012; 64: 31-59.

J.Viadé • J.Royo

Pie Diabético

Guía para la práctica clínica

2ª EDICIÓN



Compra tu ejemplar Online

35€ *gastos de envío incluidos. (*territorio nacional)

Para comprarlo entra la tienda : www.revistapiediabetico.com



EDITORIAL MEDICA
panamericana

Caso clínico II

Charcot agudo: abordaje quirúrgico

Fabio Batista, M.D.; PH.D. (1) Michael S. Pinzur, M.D.(2)

*DEPARTMENT OF ORTHOPAEDICS AND TRAUMATOLOGY -

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO – BRAZIL / LOYOLA UNIVERSITY CHICAGO.

(1) AFFILIATED PROFESSOR, HEAD OF DIABETIC FOOT AND ANKLE CLINIC AT UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

(2) PROFESSOR OF ORTHOPAEDIC SURGERY AT LOYOLA UNIVERSITY CHICAGO

Introducción

La neuro-artropatía de Charcot es un proceso no infeccioso, destructivo y deformante que puede conducir a un aumento de la morbilidad del paciente. Esta patología puede ser activada por un estímulo traumático asociado con la neuropatía periférica que se manifiesta como insensible dislocación o fractura peri-articular.

La neuropatía periférica secundaria a la diabetes mellitus es la causa más común del pie de Charcot, sin embargo, la neuropatía periférica de la lepra, el alcoholismo, la sífilis, siringomielia, la artritis reumatoide, la esclerosis múltiple, y la lesión traumática también puede estar asociado. Entre las complicaciones relacionadas con la diabetes, la artropatía de Charcot sigue siendo una entidad patológica enigmática.

Aunque esta enfermedad se ha asociado con otros sitio en el cuerpo, en el paciente diabético se centra exclusivamente en las articulaciones del pie y del tobillo.

La prevalencia de la artropatía de Charcot es desconocida, puede ser debido a la falta de criterios clínicos estandarizados o diagnóstico diferencial como la infección, la gota, la artritis, fractura, insuficiencia venosa, o tumores.

La incidencia de artropatía de Charcot es de aproximadamente del 3%. La mayoría de los pacientes tienen un período de hinchazón inexplicable que se resuelve sin deformidad, siendo explicado como tenosinovitis, la gota o celulitis. Los únicos que vemos son los que desarrollan el cuadro clínico que identificamos. Las citoquinas que estimulan el proceso probablemente se desencadenan por un traumatismo. Pensamos que el trauma activa los osteoclastos en pacientes con deficiencia de vitamina D y osteoporosis. Mantienen la carga de peso a causa de su pérdida de la sensación de protección y desarrollan de un modelo que se parece a una pseudo-artrosis hipertrófica, la llamada artropatía de Charcot, proceso descrito por Eichenholtz.

La osteoartropatía de Charcot es una enfermedad progresiva, que causa desfiguración y debilidad caracterizada por una subluxación y dislocación, "fracturas" conjuntas y extensa destrucción ósea de la arquitectura del pie debido a neuropatía periférica grave. Este proceso de la enfermedad progresiva se precipita con trauma repetitivo que pasa desapercibida debido a una pérdida de la sensibilidad y de la hiperemia reactiva.

El patrón de factores de riesgo para el desarrollo de pie de Charcot es similar a el desarrollo de úlceras de pie diabético, incluso por el hecho de que los individuos que desarrollan una deformidad del pie de Charcot, generalmente no tienen un evidente enfermedad vascular periférica. Estas personas presentan enfermedad vascular periférica y como prueba la calcificación en los vasos, pero tienen una enfermedad isquémica.

La cirugía del pie para otros diagnósticos se ha informado de inducir, sin embargo, el desarrollo de la artropatía de Charcot va precedido de un factor importante como la obesidad mórbida, siendo esta condición una fuerza muy deformante. Si el mecanismo en estos casos fue traumatismo local, un cambio en la mecánica del pie, o la incitación de una hiperemia vascular no es claro.

Pacientes diabéticos con artropatía de Charcot y ulceración, tienen estadísticamente mayores tasas de mortalidad de los diabéticos sin Charcot. Un reciente estudio retrospectivo reveló que los pacientes diabéticos obesos son estadísticamente más propensos a desarrollar artropatía de Charcot.

La primera teoría desarrollada es la destrucción charcot neurotraumática y plantea la hipótesis de que la destrucción de las articulaciones, fracturas, y el colapso del pie se producen como resultado de un traumatismo mecánico acumulado, que podría ser un traumatismo menor, trauma mayor o micro-traumatismos no sensible a reconocerse como son la propiocepción y al dolor. La segunda teoría es una neuropatía autonómica de vaso-regulación que conduce a un estado de hiperemia, aumento del flujo sanguíneo y la resorción ósea en el pie conjuntamente, producida a partir de la resorción ósea y debilitamiento de los ligamentos como consecuencia de un reflejo neural vascular simpático. Se ha sugerido que el curso natural del proceso de Charcot consistente en la desintegración seguido de formación de hueso nuevo y la consolidación ósea, está relacionado principalmente a la naturaleza auto-limitante de la hiperemia autonómica.

Creemos en una teoría moderna, que es una combinación de factor neuro-vascular y neuro-traumática.

En este artículo nos vamos a centrar la discusión en el abordaje quirúrgico de la artropatía de Charcot aguda.

Métodos

EVALUACIÓN CLÍNICA: Los pacientes clínicamente evaluados con artropatía de Charcot parecen combinar una causa vascular y traumática. Por lo general se presenta como un pie y el tobillo caliente, hinchada y eritematosa. La aparición de la extremidad puede ser indistinguible de la infección, y casi todos los pacientes afectados tienen neuropatía periférica grave. Es esta falta de sensibilidad protectora que retrasa la identificación de lesiones de estrés óseas que pueden sobrecargar el miembro inferior insensible, lo que lleva a una proceso activo de Charcot.

CLASIFICACIÓN: Eichenholtz publicó un artículo de referencia de la artropatía de Charcot sobre la base de la apariencia radiográfica y su evolución fisiológica. La división del estado en todo su proceso, describió tres etapas separadas pero lineales: desarrollo o aguda, coalescentes, y reconstructivos o etapas crónicas (ver tabla 1). Esta clasificación se aplica actualmente a nivel médico para la mayoría de los pies y los tobillos a los pacientes artropatía de Charcot en los estadios de la enfermedad. Otros autores también han clasificado anatómicamente las características de la artropatía de Charcot mediante la observación de los patrones de destrucción para el pie y tobillo.

Stage	Phase	Description
0	Inflammatory	Localized warmth, swelling, and rubor; minimal to no radiographic abnormalities; MRI may show nondisplaced pathologic fractures and increased marrow volume to the foot and/or ankle
1	Development	Localized warmth, marked swelling, and rubor; radiographic presence of bony debris, fragmentation of subchondral bone, periarticular bursae, subluxation, and/or dislocation
2	Coalescence	Continued but decreased warmth, swelling, and rubor; radiographic presence of absorption of the debris, new bone formation, condensation of ligaments, fusion of joints (ankle/foot), and/or sclerosis of bone ends
3	Remodeling	Marked decrease or absence of warmth, swelling, and rubor; physically enlarged foot ("balding") deformity; radiographic appearance of remodeled and new bone formation, decreased sclerosis, and/or possible gross residual deformity

* Modified from Eichenholtz (1996).

Tabla 1

PREPARACIÓN: Un enfoque de equipo multidisciplinario debe ser necesaria, de forma rápida y con anterioridad el manejo quirúrgico. Por lo general, 2 o 3 días intensiva ha sido suficiente para preparar al paciente para la operación.

OPERACIÓN: Se han operado 20 casos agudos de artropatía de Charcot en los últimos 3 años, con alargamiento Achiles, exostectomía, realineación conjunta de mango distracción sin osteotomía, desbridamiento y fijación externa estática (abordaje por una etapa). La terapia de presión negativa (V.A.C) fue utilizada como tratamiento adyuvante en los casos relacionados con las grandes úlceras neuropáticas.(Figuras 1,2 i 3)



Fig.1



Fig.2



Fig.3

La fijación interna con tornillos canulados (abordaje por etapas) (Figura 4) para evitar una futuro colapso e inestabilidad, y la recurrencia de la úlcera, en el paciente en fase activa sin evidencia de infección ósea, demostrado por los análisis histológicos, y llevando a cabo la eliminación de fijación inmediatamente externa (fase crónica).



Fig.4

Resultados

El seguimiento se realiza a través de un equipo multidisciplinario para mantener el control glucémico y metabólico, proporcionar estrategias educativas para prevenir la recurrencia de las lesiones, y también terapia física para la función y la protección adecuada.

Después de retirar la fijación externa (3 meses de media), (Figura 5) los pacientes se sometieron a un abordaje por una etapa se les animó a utilizar una sin carga un yeso de contacto total durante 2 semanas y botas de encargo para caminar durante al menos 2 meses; los pacientes que fueron sometidos a un abordaje por etapas se animó a usar una yeso de contacto total sin carga de peso durante 6-8 semanas y botas de encargo para caminar durante al menos 2 meses.

v

A partir de entonces, se prescribieron los zapatos de encargo anchos y con capacidad, y plantillas.

Durante el estudio, ninguno de los pacientes presentó infección de tejidos profundos ni pie inestable.

Dos pacientes presentaron infección superficial y se sometió a manejo de forma adecuada con antibióticos, cuidado de la piel y la protección local.



Fig.5

Discusión

El objetivo de cualquier régimen de tratamiento que implica la deformidad del pie diabético y de Charcot es crear un pie plantigado y mantener el pie estable y libre de riesgo para su posterior distribución o infección.

Dos técnicas quirúrgicas básicas son específicas para el pie de Charcot crónica. Una de ellas es la extirpación de las prominencias óseas que causan ulceración y conducen a la infección. El otro es artrodesis para realinear la zona deformada y para reconstruir la arquitectura del pie para producir un pie plantígrado y para aliviar la presión sobre el tejido blando. Hay muchas opciones para lograr el objetivo principal, esto incluye técnicas de cirugía abierta y mínimamente invasiva.

La corrección aguda de la articulación de Charcot usando fijación externa estática solo minimiza la necesidad de exposición quirúrgica y puede proporcionar un medio de reducir deformidades manteniendo al mismo tiempo la reducción durante la consolidación. Con los cirujanos, la fijación externa puede realizar una sola múltiple por etapas de reconstrucción e incluyen la resección de la úlcera, la biopsia, osteotomía en cuña, exostectomía, alargamiento de Aquiles, el cuidado de heridas y artrodesis primaria.

El uso de la fijación interna incluyendo tornillos, placas, grapas o clavos intramedulares por lo general no es aconsejable en el pie diabético de Charcot aguda. Además, la fijación interna puede ser una fuente de una infección y aflojamiento.

El uso de un dispositivo de fijación externa solo se hace adecuado en estos procedimientos de reconstrucción quirúrgica, ya que proporciona una fuente de fijación rígida y estabilización. Sólo cuando hay ausencia de una úlcera o de infección concomitante, se puede realizar una combinación de técnicas de fijación internas y externos.

Conclusión

La corrección aguda de la articulación de Charcot usando fijación externa estática solo minimiza la necesidad de extensa exposición quirúrgica y puede proporcionar un medio de reducir deformidades manteniendo al mismo tiempo la reducción durante la consolidación.

Bibliografía

1. Abbott CA, Carrington AL, Ashe H, et al: The North-West Diabetes Foot Care Study: Incidence of, and risk factors for, new diabetic foot ulceration in a community-based patient cohort. *Diabet Med* 19:377-384, 2002.
2. Abboud RJ, Rowley DI, Newton RW: Lower limb muscle dysfunction may contribute to foot ulceration in diabetic patients. *Clin Biomech* 15:37-45, 2000.
3. Abouaesa F, van Schie CH, Griffiths GD, et al: Plantar tissue thickness is related to peak plantar pressure in the high-risk diabetic foot. *Diabetes Care* 24:1270-1274, 2001
4. Adler AI, Boyko EJ, Ahroni JH, et al: Risk factors for diabetic peripheral sensory neuropathy. Results of the Seattle Prospective Diabetic Foot Study. *Diabetes Care* 20:1162-1167, 1997.
5. Alvarez RG, Barbour TM, Perkins TD: Tibiocalcaneal arthrodesis for nonbraceable neuropathic ankle deformity. *Foot Ankle Int* 15:354-359, 1994
6. Anonymous: Platelet-derived growth factor for diabetic ulcers. *Med Lett Drugs Ther* 40:73-74, 1998.
7. Apelqvist J, Ragnarson-Tennvall G, Persson U, et al: Diabetic foot ulcers in a multidisciplinary setting. An economic analysis of primary healing and healing with amputation. *J Intern Med* 235:463-471, 1994.
8. Anderson, J. J., Woelffer, K. E., Holtzman, J. J., & Jacobs, A. M. Bisphosphonates for the treatment of Charcot neuroarthropathy. *Journal of Foot and Ankle Surgery*, 43, 285–289 - 2004.
9. Armstrong, D. G., Todd, W. F., Lavery, L. A., Harkless, L. B., & Bushman, T. R. The natural history of acute Charcot's arthropathy in a diabetic foot specialty clinic. *Journal of the American Podiatric Medical Association*, 87, 272–278 -1997.
10. Armstrong DG, Lavery LA, Bushman TR: Peak foot pressures influence the healing time of diabetic foot ulcers treated with total contact casts. *J Rehabil Res Dev* 35:1-5, 1998.
11. Armstrong DG, Lavery LA, Harkless LB: Validation of a diabetic wound classification system. The contribution of depth, infection, and ischemia to risk of amputation. *Diabetes Care* 21:855-859, 1998.
12. Bayne, O., & Lu, E. J. Diabetic Charcot's arthropathy of the wrist. Case report and literature review. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 122–126 - 1998.
13. Bem, R., Jirkovska, A., Fejfarova, V., Skibova, J., & Jude, E. B. Intranasal calcitonin in the treatment of acute Charcot neuroosteoar- thropathy: A randomized controlled trial. *Diabetes Care*, 29, 1392–1394 - 2006.
14. Burns, P. R., & Wukich, D. K. Surgical reconstruction of the Charcot rearfoot and ankle. *Clinics in Podiatric Medicine and Surgery*, 25, 95–120 - 2008.
15. Brodsky JW, Schneider C: Diabetic foot infections. *Orthop Clin North Am* 22:473-489, 1991.
16. Brodsky, J. W., & Rouse, A. M. Exostectomy for symptomatic bony prominences in diabetic Charcot feet. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 21–26 - 1993.
17. Brodsky, J. W. The diabetic foot. In M. J. Coughlin, R. A. Mann, & C. L. Saltzman (Eds.), *Surgery of the foot and ankle* (pp. 1281–1368). Philadelphia: Mosby Elsevier 2007.
18. Clohisy, D. R., & Thompson, R. C., Jr. Fractures associated with neuropathic arthropathy in adults who have juvenile-onset diabetes. *Journal of Bone and Joint Surgery, American Volume*, 70, 1192–1200 - 1988.
19. Darst MT, Weaver TD, Zangwill B: Charcot's joint following Keller arthroplasty. A case report. *J Am Podiatr Med Assoc* 88:140-143, 1998.
20. Early JS, Hansen ST: Surgical reconstruction of the diabetic foot: A salvage approach for midfoot collapse. *Foot Ankle Int* 17:325-330,
21. Eichenholtz, S. N. (Ed.). *Charcot joints* (pp. 3–8). Springfield, IL: Charles C. Thomas - 1966.
22. Fishco WD: Surgically induced Charcot's foot. *J Am Podiatr Med Assoc* 91:388-393, 2001.
23. Frykberg, R. G., Zgonis, T., Armstrong, J. Diabetic foot disorders: A clinical practice guideline). *Journal of Foot and Ankle Surgery*, 45, S1–S66. 2006).
24. Grady, J. F., O'Connor, K. J., Axe, T. M., Zager, E. J., Dennis, L. M., & Brenner, L. A. Use of electrostimulation in the treatment of diabetic neuroarthropathy. *Journal of the American Podiatric Medical Association*, 90, 287–294 - 2000.
25. Hockenbury, R. T., Gruttadauria, M., & McKinney, I. Use of implantable bone growth stimulation in Charcot ankle arthrodesis. *Foot & Ankle International*, 28, 971–976 – 2007
26. Jeffcoate W, Lima J, Nobrega L: The Charcot foot. *Diabet Med* 17:253-258, 2000. *Med Lett Drugs Ther* 40:73-74, 1998.
27. Lambert, A. P., & Close, C. F. Charcot neuroarthropathy of the knee in Type 1 diabetes: Treatment with total knee arthroplasty. *Diabetic Medicine*, 19, 338–341 - 2002.
28. Lavery, L. A., Higgins, K. R., Lanctot, D. R., Constantinides, G. P., Zamorano, R. G., Armstrong, D. G., Athanasiou, K. A., & Agrawal, C. M. Home monitoring of foot skin temperatures to prevent ulceration. *Diabetes Care*, 27, 2642–2647 - 2004.
29. Lavine, L. S., & Grodzinsky, A. J. Electrical stimulation of repair of bone. *Journal of Bone and Joint Surgery, American Volume*, 69, 626–630 - 1987.
30. Le, C. T., & Boen, J. R. (Eds.). (19. Health and numbers: Basic biostatistics methods (pp. 5–14). New York: Wiley-Liss. 1995
31. Myerson, M., Papa, J., Eaton, K., & Wilson, K. The total contact cast for management of neuropathic plantar ulceration of the foot. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 74A, 261–269 - 1992.
32. Petrisor B., & Lau J. T. Electrical bone stimulation: An overview and its use in high risk and Charcot foot and ankle reconstructions. *Foot and Ankle Clinics*, 10, 609–620, vii–viii - 2005.
33. Pinzur, M. Surgical versus accommodative treatment for Charcot arthropathy of the midfoot. *Foot & Ankle International*, 25, 545–549 - 2004.
34. Pinzur, MS. Current concepts review: Charcot arthropathy of the foot and ankle. *Foot & Ankle International*, 28, 952–959 - 2007.
35. Pinzur, MS., Lio, T., & Posner, M. Treatment of Eichenholtz Stage I Charcot foot arthropathy with a weight-bearing total contact cast. *Foot Ankle International*, 27, 324–329 - 2006.
36. Pinzur, MS., Sage, R., Stuck, R., Kaminsky, S., & Zmuda, A. A treatment algorithm for neuropathic (Charcot) midfoot deformity. *Foot & Ankle*, 14, 189–197 - 1993.
37. Rogers, MJ. New insights into the molecular mechanisms of action of bisphosphonates. *Current Pharmaceutical Design*, 9, 2643–2658 - 2003.
38. Sanders, L., & Frykberg, R. The Charcot foot (Pied de Charcot). In J. H. Bowker, & M. A. Pfeifer (Eds.), *Levin and O'Neal's the diabetic foot* (7th ed., pp. 257–283) - 2007. Philadelphia: Mosby Elsevier.
39. Saxena, A., DiDomenico, L. A., Widtfeldt, A., Adams, T., & Kim, W. Implantable electrical bone stimulation for arthrodeses of the foot and ankle in high-risk patients: A multicenter study. *Journal of Foot and Ankle Surgery*, 44, 450–454 - 2005.
40. Selby, PL., Young, MJ., & Boulton, AJ. Bisphosphonates: A new treatment for diabetic Charcot neuroarthropathy? *Diabetic Medicine*, 11, 28–31 - 1994.
41. Sinacore, DR. Acute Charcot arthropathy in patients with diabetes mellitus: Healing times by foot location. *Journal of Diabetes and its Complications*, 12, 287–293 - 1998.
42. Rogers, MJ. New insights into the molecular mechanisms of action of bisphosphonates. *Current Pharmaceutical Design*, 9, 2643–2658 - 2003.
43. Selby PL, Young MJ, Boulton AJ: Bisphosphonates: A new treatment for diabetic Charcot neuroarthropathy? *Diabet Med* 11:28-31, 1994.
44. Tan, AL., Greenstein, A., Jarrett, SJ., & McGonagle, D. Acute neuropathic joint disease: A medical emergency? *Diabetes Care*, 28, 2962–2964 - 2005.
45. Sammarco GJ: Superconstructs in Charcot Foot Deformity *Foot Ankle Clin N Am* 14 393–407 – 2009.
46. Batista F: Neuroartropatia de Charcot. *Educ Contin Saúde einstein*. 2012;10(2):55-7. Available in <http://www.drufabiobatista.med.br/index.php/neuroartropatia-de-charcot>
47. Batista F. *Diabetic Foot Management Around the World*. Sao Paulo, SP, 1.a ed, Andreoli, 2012.

48. Fabrin, J, Larsen, K, Holstein, PE. Long-Term Follow-up in Diabetic Charcot Feet with Spontaneous Onset. Diabetes Care, 23:796-800, 2000.
49. Baumhauer, JF, O'Keefe, R, Schon, L, Pinzur, MS. Free Cytokine Induced Osteoclastic Bone Resorption in Charcot Arthropathy: An Immunohistochemical Study. Foot Ank Int. 27:797-800, 2006.
50. Eichenholtz SN. Charcot Joints. C.C. Thomas, 1966.
51. Rogers LC et al. The Charcot Foot in Diabetes. Diabetes Care, 34:2123-9, 2011.
52. Pinzur MS, Sammarco VJ, Wukich DK. Charcot Foot: A Surgical Algorithm. AAOS Instructional Course Lectures, 61:423 - 38, 2012.
53. Pinzur MS. Ring Fixation in Charcot Foot and Ankle Arthropathy. Techniques in Foot and Ankle Surgery, 5(2): 68-73, 2006.
54. Guven MF et al. Diabetic Foot & Ankle 2013, 4: 21177 - <http://dx.doi.org/10.3402/dfa.v4i0.21177>.



Ureadin® Podos Db Cream

Repara y Protege Pies Frágiles
Indicado para la piel sana del diabético

Ayuda a reducir el riesgo de ulceración, mejorando la microcirculación y la elasticidad de la piel¹

Ayuda a reparar las fisuras, restaurando la barrera cutánea²

Alivia el picor y reduce las molestias³

Eficacia clínicamente demostrada^{1,2,3}

Cream 100ml
CN 168525.4



Bibliografía: 1. G.Cammaichella, G.Belcaro. Product evaluation of Ureadin Rx® Db (ISDIN) for prevention and treatment of mild-to-moderate xerosis of the foot in diabetic patients. Prevention of skin lesions due to microangiopathy. *Panminerva Med* 2012; 54: 35-41. 2. Adalberto Federici DPM, Giovanni Federici DPM and Massimo Milani MD. Efficacy of topical urea, arginine and carnosine (Ureadin Rx Db) in the treatment of severe xerosis of the feet in Type 2 Diabetic patients. *BCM Dermatology Journal* 2012;12:16. 3. Estudio sobre el tratamiento de los desequilibrios de la piel en el pie diabético. Virginia Novel Martí et al. XXXVI Congreso Nacional de Podología. A Coruña, España. 2005. * en pacientes con diabetes tipo II.

Caso clínico III

Disminución de la presión en el antepié en pacientes diabéticos mediante tenotomía parcial del tendón de Aquiles

Viadé, J, Reverter JL, Carrasco C, Sabrià, M, Mauricio, D, Puig,M

Equipo Multidisciplinar de Pie Diabético. Servicio de Endocrinología y Nutrición.

Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona

Introducción

A partir de los años 40, con el descubrimiento de la insulina, y a consecuencia la mayor esperanza de vida de los pacientes diabéticos, empezaron a conocerse las llamadas complicaciones crónicas de la diabetes (retinopatía, nefropatía y neuropatía) que brotaron como una “nueva” amenaza para la calidad de vida de los diabéticos, y hoy en día, constituyen uno de los mas graves problemas de salud pública a nivel mundial.

El problema principal se produce a partir de la hiperglucemia, que a través de los años, va a desencadenar una serie de mecanismos a nivel vascular, y neurológico y que va ser la causa de las complicaciones crónicas de la diabetes.

Dentro de las complicaciones crónicas no debemos olvidar los problemas a nivel del pie por causa de la neuropatía y la vasculopatía.

Una de ellas es la retracción y falta de elasticidad de ligamentos y/o aponeurosis debido a la glicosilación del colágeno; Ello comporta a nivel del pie un exceso de tracción del tendón de Aquiles y a consecuencia dedos en garra y/o un aumento de presión a nivel del antepié con el consiguiente riesgo de ulceración.

En pacientes con amputación transmetatarsiana o neuroartropatía de charcot el desequilibrio resultante junto a la retracción tendinosa, van a provocar un aumento de presión en el antepié o medio pie.

Objetivo

Evaluar el la efectividad de el alargamiento del tendón de Aquiles, en pacientes diabéticos con ligero equinismo y/o ulcera en antepié o en pies de Charcot, mediante la realización de pequeñas incisiones en el tendón de Aquiles con técnica de mínima incisión.

Pacientes y método

Se han incluido 10 pacientes diabéticos con polineuropatía diabética, pulsos presentes con úlceras o zonas potencialmente de riesgo. Dos de ellos presentaban amputación transmetatarsiana.

Bajo anestesia local, con el paciente en decúbito prono y pierna en flexión de 90°, se realizan tres pequeñas incisiones (Beaver 64) desde el centro del tendón de Aquiles hacia la parte externa del tendón a una distancia entre sí aproximadamente de 2,0 cm.

Una vez que las tres incisiones se han completado, vamos a ejercer una tracción suave en dorsiflexión sobre el pie hasta que notemos un suave estiramiento en el tendón de Aquiles.

Aplicamos puntos de sutura en piel, y se realiza un vendaje compresivo que deberá llevar junto a una férula (mantener el pie a 90°) para andar, durante 4-6 semanas para evitar el exceso de tracción y que el tendón se rompa.

Resultados

En todos los casos hubo una mejora considerable de la zona de presión anterior, consiguiendo la curación de la ulcera, y una marcha mas estable.

En un paciente, inmediatamente después de practicar la cirugía hubo rotura amplia del tendón,(comprobado mediante ecografía) y que prolongando el tiempo de utilización de la férula (12 semanas), consiguió curar la ulcera de antepié, objetivo del alargamiento Aquileo, y volvió a deambular con normalidad.



Conclusiones

En los casos estudiados no ha habido, ningún problema de infección, ni dolor post quirúrgico. (Paracetamol 1gr/12h durante las 1as 24 horas.)

Técnica fácil, poco invasiva, con bajo coste y con pocas posibilidades de complicación. Se realiza ambulatoriamente y va a permitir la reducción considerable de presión a nivel del antepié.

4º
CONGRESO
SEHER
5/7 FEB
HOTEL MELIÁ
AVENIDA AMÉRICA
MADRID
2015

sociedad española de heridas



Entrevista

Entrevista a Felicity Morrow (Australia) por Melcior Lladó.



Felicity Morrow

En el Mathias-Spital Rheine, en el II curso de pie de Charcot, realizamos la entrevista a Felicity, una podóloga que trabaja en el Hospital Real de Melbourne, en Allied Salud, y en el Programa de Riesgo Admisión Hospitalaria (HARP).

Buenas tardes,

¿Qué papel juega el podólogo en Australia?

El papel del podólogo varía dependiendo del tipo de empleo que realiza y de la formación que ha recibido. Un podólogo privado es alguien que cobra una tarifa por un servicio directo. Un podólogo público es alguien que trabaja para una organización financiada por el gobierno, en el que el paciente puede tener que pagar una pequeña cuota, o ninguna tasa en absoluto.

De cualquier forma, el podólogo trata las lesiones en los miembros inferiores teniendo en cuenta las condiciones biomecánicas en relación o no con las actividades deportivas, aplica técnicas quirúrgicas menores como la cirugía de la uña, proporciona tratamientos ortopédicos, realiza el cuidado en general de la piel y las uñas, valora a pacientes pediátricos, y también se encarga del manejo y tratamiento de las heridas en general. Los podólogos que trabajan en los hospitales de pacientes con complicaciones agudas y subagudas tienden a tener más énfasis en la atención de las heridas, prevención de lesiones y prevención de puntos de presión plantar. Las clínicas del pie de alto riesgo o del Pie Diabético son unidades clínicas públicas localizadas en los hospitales o centros de salud comunitarios.

Los podólogos en Australia también pueden completar más estudios para convertirse en un "prescriptor autorizado" de una gama limitada de medicamentos estipulados. Además de eso, con una formación adicional significativa un podólogo también puede convertirse en un cirujano podológico y realizar la cirugía del pie para juanetes, dedos en martillo y la cirugía reconstructiva del pie y el tobillo.

¿Cómo comenzó su interés en el pie diabético?

Completé mi formación final de pregrado en un pueblo de campo, cerca de 4 horas de distancia de Melbourne. Tuve la suerte de ver una amplia gama de afecciones de los pies, desde el nivel pediátrico hasta las heridas del pie diabético, y consideré que el manejo del pie diabético era el más interesante y gratificante.

Los estudiantes de podología, ¿reciben formación específica y práctica sobre el pie diabético?

Sí. El momento y la duración de este varía dependiendo de cada Universidad. Los estudiantes completan una asignatura llamada 'Pie de Alto Riesgo', y luego completan la práctica de esta misma asignatura siempre que sea posible.

¿Cuál es su papel actual en la gestión del pie diabético?

Actualmente soy Jefe de Equipo del Servicio de Pie Diabético y Gerente del Departamento de Podología. Coordino el servicio, realizo las visitas de consulta con el Jefe de la Unidad de Endocrinología en el Hospital Real de Melbourne. Presto atención médica a través de interconsultas con los endocrinólogos, los cirujanos vasculares, el médico rehabilitador, el ortopedista y el psicólogo. También dirijo debates y conferencias para nuestro grupo de pacientes en el hospital y en el resto de la comunidad. Trabajo con la enfermera consultora de heridas (atención en el paciente a domicilio), y con otros miembros del equipo, como el Servicio de co-manejo de la diabetes (Educadoras en Diabetes, Dietista) y el Servicio de Atención al paciente (auxiliares, psicólogo, fisioterapeuta y terapeuta ocupacional). Aparte del trabajo clínico, soy la responsable de actividades tales como el desarrollo y el seguimiento de los protocolos y directrices estipulados en el servicio.

¿Existen equipos multidisciplinarios para el manejo del pie diabético en Australia?

¿Qué profesionales están en este equipo?

Como se mencionó anteriormente, tenemos un buen número de miembros en nuestro equipo. También consultamos indirectamente con muchos otros profesionales fuera de nuestro equipo, tales como el radiólogo, el cirujano ortopédico, el dermatólogo y la trabajadora Social. Estamos en contacto con muchos otros servicios para gestionar las complejidades que surgen, como la ayuda para la vivienda y el transporte o el aislamiento social.

Quién toma o aplica las plantillas y dispositivos de descarga en Australia: técnicos ortopédicos o podólogos?

Esto variará dependiendo del servicio y el estado del paciente. Desde mi experiencia, el podólogo y el técnico ortopédico son los profesionales más comunes para prescribir descargas, plantillas y calzado. Donde he trabajado, el técnico de yesos, podólogo o ortopedista aplican los yesos de contacto total. También tenemos técnicos ortopedas y zapateros que son productores de calzado y plantillas.

Está usted actualmente involucrado en la investigación sobre el pie diabético?

Estamos justo en las primeras etapas de un estudio que compara la efectividad de los apósitos con plata en el Pie Diabético. Recientemente he estado involucrada en un estudio que analizó la prevención de lesiones de presión utilizando un apósito de 5 capas en el talón para pacientes de Traumatología en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Para concluir, haga un resumen de su currículum.

Terminé mi licenciatura Licenciatura de Podología en La Trobe University, Bundoora, Melbourne, y realicé un Postgrado en Cuidados de Heridas a través de la Universidad de Monash, también en Melbourne. He sido miembro del comité de la Asociación Australiana de Manejo de Heridas de Victoria durante el periodo 2009-2013, donde me encargué de la creación del sitio web y trabajé con el comité para coordinar las dos conferencias estatales. He proporcionado múltiples presentaciones en conferencias locales y nacionales con mi primera presentación internacional de la conferencia de este mes en Sydney.

PRONTOSAN®

Producto de elección en la limpieza y descontaminación de úlceras de pie diabético



Línea directa
900 300 023

Preparación del lecho de la herida
Control de la Infección
Reducción tiempos de cicatrización

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE



Infección colgajo cutáneo.

Artículos

Gestión de pacientes diabéticos hospitalizados con trastornos en el pie: Guía clínica

DANE K. WUKICH, MD; DAVID G. ARMSTRONG, DPM, PHD, MD; CHRISTOPHER E. ATTINGER, MD; ANDREW J.M. BOULTON, MD; PATRICK R. BURNS, DPM; ROBERT G. FRYKBERG, DPM, MPH; RICHARD HELLMAN, MD; PAUL J. KIM, DPM; BENJAMIN A. LIPSKY, MD; JAMES C. PILE, MD; MICHAEL S. PINZUR, MD; LINDA SIMINERIO, RN, PHD

Diabetes Care 36:2862–2871, 2013

La implementación de un servicio de pie diabético hospitalario, debe ser el objetivo de todas las instituciones para atender a los pacientes con diabetes. Los objetivos de este equipo son prevenir complicaciones en los pacientes mientras están hospitalizados, proporcionándoles medidas terapéuticas y optimizando su transición desde la situación de paciente ingresado a paciente ambulatorio.

Las capacidades esenciales que se requieren en un equipo de pie diabético hospitalario incluyen la capacidad para solucionar una úlcera en el pie, para evaluar correctamente la enfermedad vascular periférica, la neuropatía, la infección, y la necesidad de desbridamiento; asimismo, debe aplicarse correctamente la técnica para la toma de muestra para cultivo de la herida, así como saber elegir el tratamiento antibiótico más; proporcionar de forma directa o indirecta un control metabólico óptimo y poner en práctica la planificación para prevenir la recurrencia de las lesiones.

Las úlceras en el paciente diabético pueden estar presentes en pacientes que ingresan por otras causas, y estas deberán ser evaluadas por el equipo de pie diabético durante la hospitalización. Los procedimientos de derivación deben estar claros para un tratamiento urgente o de emergencia en las infecciones del pie diabético neuropático, con o sin fracturas o luxaciones.

Los cirujanos implicados con estos pacientes deben tener la actitud, el conocimiento y el interés por las técnicas para preservar la integridad de las extremidades.

La prevención de las complicaciones del pie iatrogénico, como úlceras por presión del talón, debe ser una prioridad en los pacientes con diabetes que son admitidos por cualquier motivo.

Todos los pacientes diabéticos hospitalizados requieren un examen de los pies para identificar factores de riesgo, tales como la pérdida de la sensibilidad o la isquemia.

El control posterior a la hospitalización es fundamental para reducir el riesgo de reulceración e infección. Además, es necesario un control glucémico óptimo y la corrección del equilibrio hidro-electrolítico.

El Pie de Charcot en Diabetes

LEE C. ROGERS, DPM; ROBERT G. FRYKBERG, DPM, MPH; DAVID G. ARMSTRONG, DPM, PHD; ANDREW J.M. BOULTON, MD; MICHAEL EDMONDS, MD; GEORGES HA VAN, MD; AGNES HARTEMANN, MD; FRANCES GAME, MD; WILLIAM JEFFCOATE, MD; ALEXANDRA JIRKOVSKA, MD; EDWARD JUDE, MD; STEPHAN MORBACH, MD; WILLIAM B. MORRISON, MD; MICHAEL PINZUR, MD; DARIO PITOCOCO, MD; LEE SANDERS, DPM; DANE K. WUKICH, MD; LUIGI UCCIOLI, MD

Diabetes Care 34:2123–2129, 2011

El síndrome del pie de Charcot es una complicación de la diabetes, grave y potencialmente mortal, que afecta a las extremidades inferiores.

Descrita por primera vez en 1883, esta enigmática afección continúa desafiando incluso a los profesionales más experimentados. Considerado ahora como un proceso inflamatorio, el pie de Charcot diabético se caracteriza por diversos grados de desorganización conjunta de huesos y articulaciones secundaria a la neuropatía subyacente, a traumatismos, y a desequilibrios del metabolismo óseo.

Un grupo de trabajo de expertos a nivel internacional fue convocado por la Asociación Americana de Diabetes y la Asociación Americana de Medicina Podológica en enero de 2011, para resumir la evidencia disponible sobre la fisiopatología, historia natural, presentaciones y recomendaciones de tratamiento para esta entidad.

Noticias

II Curso internacional sobre Pie de Charcot

El pasado mes de julio se celebró en Rheine, (Alemania) el II Curso internacional sobre Pie de Charcot, con la participación de especialistas sanitarios procedentes de veinte países de Europa y Australia.

Durante los tres días que duro el curso, se alternaron las clases teóricas con algunos talleres prácticos, en pequeños grupos y con la presencia de pacientes.

Curso interesante para el profesional implicado en el manejo del paciente diabético, para el tratamiento multidisciplinar de los pacientes diabéticos con pie de Charcot.



Eventos y cursos

The Pisa International Diabetic Foot Courses

Management of the Diabetic Foot 1-4 October 2014

info@cap-partner.eu

Cumbre de las Américas del Pie Diabético

16-18 Octubre 2014. Cartagena de Indias. Colombia

<http://eventos.aviatur.com.co/cumbrepiediabetico>

Contacto: cumbrepiediabetico@gmail.com

III Jornada Monográfica de la SEHER: Úlceras vasculares.

18 Octubre. Aula Magna de la Facultad de Medicina de Valencia

Información: www.seherweb.es

1st Nordic Diabetic Foot Symposium

5-6 November 2014 Malmö, Sweden

www.nordicdiabeticfoot.org

II Jornada de Pie Diabético

Hospital de Bellvitge 14 noviembre

Incripciones: p.lacruz@torrespardo.com

5th International Diabetic Foot Conference

November 2014 Dubai, United Arab Emirates

www.idfc.ae

4º Congreso SEHER 5-7 Febrero 2015. MADRID

www.sociedadespanolaheridas.com

II Jornada d'actualització en peu diabètic Diagnòstic i Prevenció del peu de Charcot. Equip Multidisciplinar de Peu Diabètic

13-2-14 Hospital Universitari Germans Trías i Pujol

Tel. 93 497 88 60 endocrinologia.germanstrias@gencat.cat

25th Conference of the European Wound Management Association

EWMA 2015 London UK 13-15 MAY

www.ewma2015.org

The 7th International Symposium on the Diabetic Foot

May 20th till 23rd 2015. World Forum -The Hague- The Netherlands

www.diabeticfoot.nl

Libros

Pie Diabético: Guía para la práctica clínica

J.Viadé Julià – J.Royo Serrando . Editorial Médica Panamericana. ISBN:978-84-9835-712-7

Diabetic Foot Management around the world - expert surgeon's point of view

1a. Edição ; Ed. ANDREOLI, SÃO PAULO, BRASIL ISBN: 978-85-60416-23-3 2012

Atlas of the Diabetic Foot (WILEY) Katsilambros, N. - Dounis, E. - Makrilakis, K. - Tentolouris, N. - Tsapogas, P.

ISBN: 13 9781405191791

The High Risk Diabetic Foot. Treatment and prevention. Lavery, Lawrence - Peters, Edgar - Bush, Rush

ISBN: 13 9781420083019 2010

Uma Abordagem Multidisciplinar sobre Pie Diabético

Fabio Batista. Editora: Andreoli. ISBN: 9788560416110

A Practical Manual of Diabetic Foot Care.

Michael E.Edmonds - Foster - Sanders. Wiley-Blackwell ISBN: 9781405161473

Pie Diabético. Guía práctica para la prevención, evaluación y tratamiento.

J. Viadé. Editorial médica Panamericana.(2006) ISBN:84-7903-405-X.

The Foot in Diabetes. Andrew Boulton , Peter Cavanagh , Gerry Rayman.

Wiley; 4 edition (2006).ISBN-10: 0470015047.

The Diabetic Foot: Medical and Surgical Management

Aristidis Veves, Frank W. LoGerfo, John M. Giurini. (2002). ISBN 0896039250

Revistas

The Diabetic Foot Journal

www.diabeticfootjournal.com

Revista de la Sociedad Española de Heridas

www.seherweb.es

Angiología

www.angiologia.es

Websites

SEHER Sociedad Española de Heridas

www.sociedadspanolaheridas.es

Sociedad Española de Diabetes

www.sediabetes.org

International Working Group on the Diabetic Foot

www.iwgdf.org

The International Diabetes Federation

www.idf.org

Sociedad Española de Cirugía Vascul

www.seacv.es



Clínica del Pie Diabético
www.peudiabetic.com

ATENCIÓN INTEGRAL DEL PIE DIABÉTICO
CONSULTORIO
HOSPITAL

EDUCACIÓN DIABETOLÓGICA DEL PIE

PROGRAMA DE DESPISTAJE
DETECCIÓN PRECOZ DE LA VASCULOPATÍA
DOPPLER ARTERIAL
EVALUACIÓN SENSIBILIDADES
ANÁLISIS BIOMECÁNICO

TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINAR ESPECIALIZADO:
PIE DE CHARCOT
ORTÉSIS ESPECÍFICAS
CALZADOTERAPIA

EQUIPO
PODÓLOGO ESPECIALISTA EN PIE DIABÉTICO
CIRUJANO VASCULAR (Especialista en microcirugía)
ENDOCRINÓLOGO ESPECIALISTA EN PIE DIABÉTICO
CIRUJANO ORTOPÉDICO

PIE DIABÉTICO DIGITAL

La Revista para el profesional del cuidado y tratamiento del pie diabético



PRÓXIMO NÚMERO

@ SUMARIO

Editorial

Jordi Viadé

Artículo Original

Casos Clínicos

Entrevista

La Imagen

Noticias

Artículos, eventos, libros,
cursos, webs

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE



Clínica del Pie Diabético
www.peudiabetic.com

 **ISDIN**